J. C. B. JARVIS, Kapitän, Lehrer und Erfinder

von Eberhard Hewicker, 2024

Hier soll die Rede sein von dem schottischen Captain John Charles Barron Jarvis, der bedeutende Verbesserungen in der Bedienung der Rahen und Segel einführte und damit in die Geschichte der Seefahrt einging. Eigentlich wäre die übliche Schreibweise „John C. B. Jarvis“, aber aus mir nicht bekanntem Grund wird dieser Name immer „J. C. B. Jarvis“ geschrieben.

Er war der Meinung, daß auch nach jahrhundertelanger Entwicklung bei den großen, rahgetakelten Segelschiffen noch keineswegs die letzte Perfektion erreicht war, und machte einige Vorschläge für Verbesserungen. Kaum Kapitän geworden, fing Jarvis an, das Rigg der von ihm geführten Schiffe nach seinen Vorstellungen zu verbessern.

Er ließ die Rahsegel nicht mehr zur Mitte hin aufgeien (d.h. beim Segelbergen unter die Rah ziehen), sondern zu den Rahnocken hin. Das ging leichter, schneller und war weniger gefährlich. Die langen, bis auf das Deck heruntergeführten Schotenketten ließ er nur dort, wo sie unbedingt nötig waren und ersetzte den Rest durch lehnigen Stahldraht.

Auch die Erfindung der Fall-Winden geht auf sein Konto. Mit den Fallen werden die beweglichen Rahen (Obermars-, Oberbram- und Royal-Rah) beim Segelsetzen am Mast nach oben in ihre normale Segelstellung gezogen. Besonders wertvoll ist eine Winde natürlich für die schwerste dieser Rahen, die Gross-Obermars-Rah. Deswegen heißt es in einem bekannten Shanty (Reise, reise) zur Beschreibung des Bootsmannes:

Unsern Bootsmann, den sien Kreefsack
Is so groot as een Marsfallblock!

Weil das die schwerste Rah ist, besitzt die Talje zum Hieven der Obermarsrah die größten an Bord vorhandenen Blöcke (die Marsfallblöcke). Jedermann verstand also sofort, dass der hier besungene Kreefsack ungeheuerlich groß war.

Aber was ist überhaupt ein Kreefsack? Ein Kreefsack (oder auch Kreefbüdel) ist ein Segeltuchsack (ähnlich dem Zampelbüdel der Schauerleute), in dem der Segelschiffsmatrose sein persönliches Handwerkszeug mitnimmt an seine Arbeitsstelle, z.B. in den Mast. Darin befinden sich z.B. ein Marlspieker, Hammer, Segelgarn, Segelnadel, ein Klumpen Wachs, Schiemannsgarn, Segelhandschuh, Schäkelschlüssel, und viele andere Kleinteile und Hilfsmittel.



Segelhandschuh

Wir wissen natürlich, dass ein Segelhandschuh nichts mit dem herkömmlichen Handschuh zum Warmhalten der Hände gemein hat, sondern er dient beim Segelnähen zum Durchtreiben der Segelnadel durch das häufig mehrlagige Segeltuch. Zu diesem Zweck schützt der Segelhandschuh den Handballen mit einer kleinen Metallplatte, läßt aber alle Finger frei.

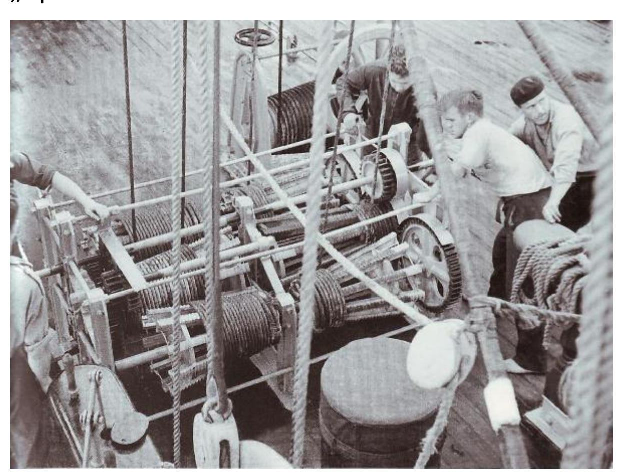
Möglicherweise können sich nicht alle Leser etwas unter einem Schäkelschlüssel vorstellen. Das ist ein Werkzeug mit dem der Schäkel-Bolzen gedreht wird, um den Schäkel zu öffnen.

Der längliche Ausschnitt des Werkzeugs wird über den halbkreisförmigen Kamm des Bolzens



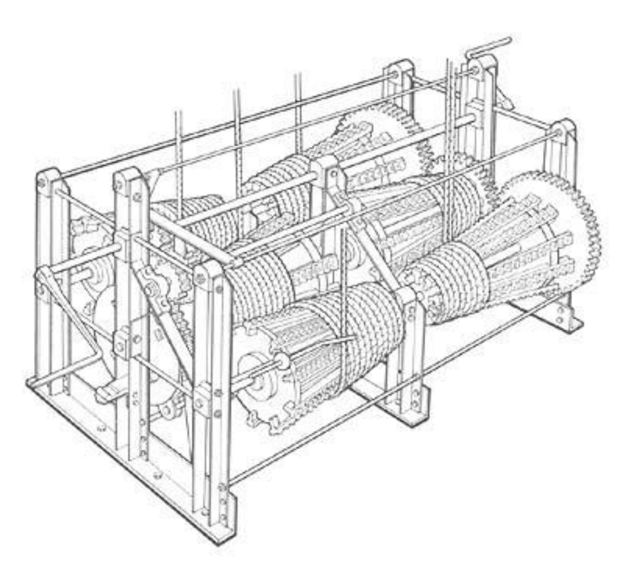
gesteckt, so dass man einen Hebel zum Drehen hat.

Die als Flaschenöffner dienende Aussparung war natürlich früher nicht vorhanden, denn erstens war der Kronenkorken noch nicht erfunden, und zweitens wurde bei der Arbeit nicht getrunken, schon gar kein Flaschenbier. Alkohol war auf See für die Besatzung überhaupt nicht zugänglich. Eine seltene Ausnahme war nur der Schluck Rum aus der Flasche, der nach besonderen Anstrengungen unter den Augen des Alten verabfolgt wurde. Das Kommando dazu lautete „Besanschot an!“, auf englisch-sprachigen Schiffen „Splice the main brace!“



Sehr wohl vorhanden war aber schon immer das Auge im Schäkelschlüssel, damit er „festgebändselt“ werden konnte und nicht als tödliches Geschoß aus dem Mast fallen konnte. Das andere Ende des Schlüssels konnte als Schlitzschraubendreher angeschärft werden. Der Erfinder dieses vielseitigen Werkzeugs ist nicht bekannt -- J.C.B. Jarvis war es nicht.

Als Jarvis‘s wichtigste Erfindung muß die Jarvis-Brasswinde genannt werden, die mit drei Paar konischer Trommeln versehen war, mit deren Hilfe die drei unteren Rahen eines Mastes (Unterrah, Untermars- und Obermars-Rah) gleichzeitig gebrasst werden können. Die leichteren Oberrahen schwingen dann von allein mit herum. Brassen ist das waagerechte Drehen der Rahen um den Mast, um den Rah-Segeln die richtige Stellung zum Wind zu geben.



Jarvis-Brasswinde

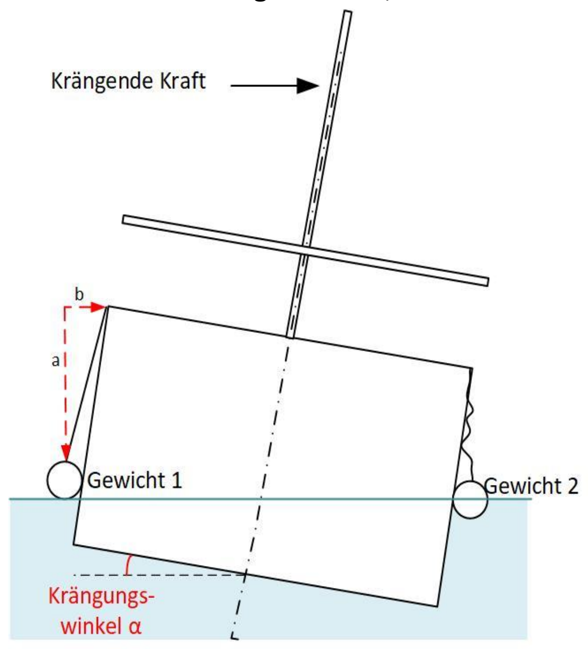
Im September 1890 meldete Jarvis seine Erfindung zum Patent an. Die britische Schifffahrt nahm aber eine ablehnende Haltung ein, so daß nur wenige englische Segelschiffe mit Jarvis-Brasswinden ausgerüstet wurden. Ein finanzieller Erfolg wurde die Brasswinde für den Erfinder nicht.

Im Gegensatz zu ihren britischen Kollegen erkannten die deutschen Reeder, z.B. Ferdinand Laeisz, daß sich die Kosten einer Jarvis-Brasswinde bald amortisieren würden. So eine Winde kostete etwa die Jahresheuer eines Matrosen. Laeisz stellte schon 1897 auf dem Vollschiff PREUSSEN probeweise eine Braßwinde auf, und bald folgten weitere Schiffe der Laeisz- Flotte, bis schließlich die Brasswinden auf jedem Laeisz-

Segler zur Standardausrüstung gehörten. Ein Großteil der ab dem ausgehenden 19. Jahrhundert gebauten deutschen Tiefwassersegler war mit diesen Brasswinden ausgerüstet. Auch heute werden neuerbaute und restaurierte Rahsegler ebenfalls mit Brasswinden nach dem Jarvis-Patent ausgerüstet

Jarvis war mit 12 Jahren zur See gegangen und hatte einen sehr interessanten Lebenslauf. Er arbeitete sich schnell zum Kapitän hinauf. Mit einer 10-jährigen Unterbrechung als Leiter einer Navigationsschule führte er sein ganzes Leben lang Segelschiffe.

Und das brachte auch für diesen fähigen Mann einige Unfälle mit sich. Im Mai 1885 hatte er mit der Viermastbark *Earl of Dalhousie* ein ernstliches Mißgeschick als ein Schlepper das leere Schiff quer über die Bucht von San Francisco tauen sollte. Jarvis hatte, um seinem Reeder Kosten zu ersparen, einfach keinen Ballast eingenommen, sondern stattdessen die meisten Rahen an Deck gegeben und noch zusätzlich sechs Marsrahen über die Seiten gehängt. Mit diesen Maßnahmen glaubte er, den Schwer



punkt tief genug gelegt zu haben. Als aber der Schlepper versuchte, den Bug des Seglers herumzuziehen, um die Fahrtrichtung zu korrigieren, und dann auch noch eine Böe einfiel, kenterte das Schiff.



Viermastbark EARL of DALHOUSIE

In der Seeamtsverhandlung befand man Jarvis für schuldig, durch Fahrlässigkeit den Unfall verschuldet zu haben. Ihm wurde für sechs Monate das Kapitänspatent entzogen, aber das als Erster Offizier belassen. Jarvis nutzte die Zeit. Innerhalb von drei Monaten hatte er den Segler wieder aufgerichtet und für wenig Geld in Eigenregie repariert.
War die Maßnahme von Capt. Jarvis nun sinnvoll, obwohl sie letztlich keinen Erfolg hatte? Oder war er völlig auf dem falschen Wege?

Nehmen wir mal an, er habe die Rahen so außenbords befestigt, dass sie gerade eben schwammen (Die Oberrahen waren aus Holz, die Unterrahen waren hohl). Wenn nun das Schiff durch eine Kraft (z.B. Wind) ausreichend gekrängt wird, dann wird die Aufhängung von Gewicht 2 lose, und dieses Gewicht hat keinen Einfluß mehr auf den Schiffskörper. Seine bisher krängend wirkende Kraft wird Null.

Das Gewicht 1 beginnt auszutauchen, wird dabei zunehmend schwerer und wirkt zunehmend aufrichtend gegen die krängende Kraft, bis es ganz ausgetaucht ist. Dieser Zustand ist in der Abbildung links dargestellt. Bei weiter steigender Krängung bleibt sein Gewicht konstant und es wirkt weiterhin aufrichtend auf das Schiff. Allerdings nimmt die aufrichtende Kraft wegen der Geometrie mit zunehmender Krängung ab, bis sie bei 90° Krängung zu Null wird. Das Gewicht liegt dann auf der inzwischen waagerecht verlaufenden Bordwand.

Die stabilisierende Wirkung der Gewichte beginnt dann, wenn sie anfangen ein- oder auszutauchen. Eine Senkung des Gewichtsschwerpuntes ist durch Überbordhängen von Gewichten nicht zu erwarten, denn dafür ist der Angriffspunkt der Gewichte am Rumpf entscheidend. Und der ist Oberkante Deck, ebenso wie wenn die Rahen an Deck gelegen hätten.



J.C.B. Jarvis mit Gattin (so stellen wir uns einen Seehelden eigentlich nicht vor?!)

Ein ähnlicher Effekt kann auch mit nicht schwimmfähigen Gewichten erreicht werden, allerdings sind die aufrichtenden Kräfte dann geringer, weil Gewicht 2 immer noch krängend wirkt, auch wenn es schon ganz eingetaucht ist (es kommt keine Lose in die Aufhängung!).

Das Überbordhängen von Gewichten ist also eine zwar ungebräuchliche, aber durchaus sinnvolle Maßnahme, um dem Kentern entgegenzuwirken. Allerdings war der Effekt im Falle der *Earl of Dalhousie* nicht ausreichend, um die Kenterung zu verhindern.

Als Jarvis nach erfolgter Reparatur nach England heimsegeln wollte, hörte er welch horrende



Vollschiff DUNTRUNE (Gemälde von J. Spurling)

Preise die örtlichen Heuerbaase in San Francisco für eine neue Mannschaft forderten. So segelte er die *Earl of Dalhousie* nur mit seinen Offizieren, Unteroffizieren und Apprentices – insgesamt waren das 12 Mann - nach Iquique in Chile, wo gute Mannschaften unvergleichlich billiger zu bekommen waren. Mit einer Ladung Salpeter und der in Chile ergänzten Mannschaft kehrte Jarvis dann nach England zurück.

Mit der *Duntrune* versegelte Jarvis im September 1891 mit einer Ladung Kohle von England nach Valparaiso. Doch auch Captain Jarvis blieb von den Tücken der Kohleladungen nicht verschont. Auf der Höhe des Rio de la Plata hatte sich die Ladung soweit erhitzt, daß Jarvis gezwungen war, 500 t brennend über Bord zu werfen, um den restlichen Teil zu retten. (*Wir denken jetzt bitte alle mal kurz an die armen Seeleute, die 500 t brennende Kohle (!) mit der Hand über Bord schippen mußten!* --)

Auf der Heimfahrt von Iquique rammte die *Duntrune* östlich der Falklands einen Eisberg. Die Vorpiek lief voll, die Vor-Marsstenge brach, und zwei Boote wurden beschädigt. Doch Captain Jarvis gab nicht auf. Er wußte, daß die Werftbetriebe auf den Falkland Inseln nur auf den Havaristen warteten, um ihm mit überteuerten Reparaturrechnungen das Geld aus der Tasche zu ziehen. Jarvis aber setzte seine Takelage so gut es ging mit Bordmitteln selbst instand und segelte die *Duntrune* mit Notrigg (*das heißt auf Englisch übrigens „jury-rig“*) und gefluteter Vor-

piek ohne weitere Zwischenfälle nach Dünkirchen.

Er führte 11 Jahre lang den bekannten Viermaster LAWHILL in der Ölfahrt (Kistenpetroleum) zwischen den USA und dem Fernen Osten. Dann erlebte er den 1. Weltkrieg als Führer von Tankern. 1919 setzte er sich im Alter von 62 Jahren zur Ruhe. Er verstarb 1935, im 78. Lebensjahr stehend, und hinterließ zwei Söhne und vier Töchter.

(*Teile dieses Textes sind bereits als Montags-Story Nr.118 veröffentlicht worden*)

